СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

A7 СК-М-30-1С-III

A10

A6 СК-Д-30-1С-III

Предварительный усилитель промежуточной частоты

УПЧИ, синхронный детектор

АРУ

A4

Предварительный усилитель кадровой развертки

Выходной каскад кадровой развертки

Размер по вертикали

Линейность по вертикали

Задающий генератор кадровой развертки

Регулировка обратной связи

Настройка

A5

G1

ОСЦИЛЛОГРАММЫ НАПРЯЖЕНИЙ

НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫВОДАХ МИКРОСХЕМ, В.

№ вывода / микросхема	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
К174УР5	4.0	4.0	1.0	7.5	5.0	11.3	3.0	7.5	7.5	3.0	11.0	5.5	0	9.5	4.0	4.3
К174УН4А		4.0	0	6.0	8.0	11.0	11.0	5.5								
К174ХА11	10.0	11.2	2.5	0	5.0	0.7	1.5	0	0.5	0	1.0	5.0	5.5	5.0	5.0	0
УПЧЗ-2МС			5.3	11			3.5	3.0								

...СКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕЛЕВИЗОРА « ЭЛЕКТР...

Предварительный усилитель промежуточной частоты

УПЧИ, синхронный детектор

АРУ

ФСС

Видеоусилитель

УНЧ

Контрастность

Громкость

Отключение АПЧГ

A3

Предварительный усилитель кадровой развертки

Выходной каскад кадровой развертки

Размер по вертикали

Линейность по вертикали

Каскад вольтодобавки

Задающий генератор кадровой развертки

Регулировка обратной связи

Усилитель синхронизирующих импульсов

Амплитудный селектор, схема АПЧ и Ф, генератор строк

Фаза

G1

A5

Выходное напряжение

НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫВОДАХ МИКРОСХЕМ, В.

№ вывода / микросхема	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
К174УР5	4.0	4.0	1.0	7.5	5.0	11.3	3.0	7.5	7.5	3.0	11.0	5.5	0	9.5	4.0	4.3
К174УН4А		4.0	0	6.0	8.0	11.0	11.0	5.5								
К174ХА11	10.0	11.2	2.5	0	5.0	0.7	1.5	0	0.5	0	1.0	5.0	5.5	5.0	5.0	0
УПЧЗ-2МС			5.3	11			3.5	3.0								

ТИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МБМ [A3]: C5 [G1]: C1
КД-1 [A1]: C15
КМ-4б [A1]: C1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 28, 30 [A2]: C9
КМ-5б [A2]: C2, 3, 6, 12 [A5]: C3
КМ-6а [A2]: C10
КМ-6б [A1]: C18, 32 [A4]: C2
К10-7В [A3]: C9 [A1]: C1(L3, L4), C36 [A2]: C25
К50-16 [A1]: C23 [A3]: C1, 11
К50-24 [PL-1]: C2
К50-35 [A1]: C13, 25, 29, 31, 34 [A2] C13, 24 [A3]: C4, 10, 13 [A5]: C6, 8 [A4]: C...
К53-19 [A1]: C5, 7, 10, 17, 19, 20, 22, 24, 27 [A2]: C4, 7, 8 [A3]: C3, 6, 8, C12 [A5]: C4, 7
К71-7 [A2]: C11
К73-16 [A2]: C15
К73-17 [A2]: C19
К73-24В [A1]: C8, 14, 21, 26, 33, 35 [A2]: C1, 5, 14, 20, 21, 22, 23 [A3]: C7 2 [A5]: C9
К78-2 [A2]: C16, 17, 18

МЛТ-0.125 [A1]: R1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 24, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46
[A2] R1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 28, 29, 3... 32, 33
[A3] R1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 3... 31, 32
[A5] R1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 [A4] R 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

МЛТ-0.5 [A1] R27, 30, 34 [A2]: R4, 25, 27, 31 [A3] R18, 21 [A5]: R3, 19
МЛТ-1 [A5] R7
СП3-4бМ [A1] R31, 41
СП3-4гМ [A1] R26
СП3-38б [A1] R12 [A2]: R16, 22
СП3-38в [A3] R12, 14, 26 [A5]: R16
ВП6б-3 [G1]: F1: ВП1-2-2 [G1] F2

МЛТ-0,125
СП3-4бМ

П2К [A4] SB1...

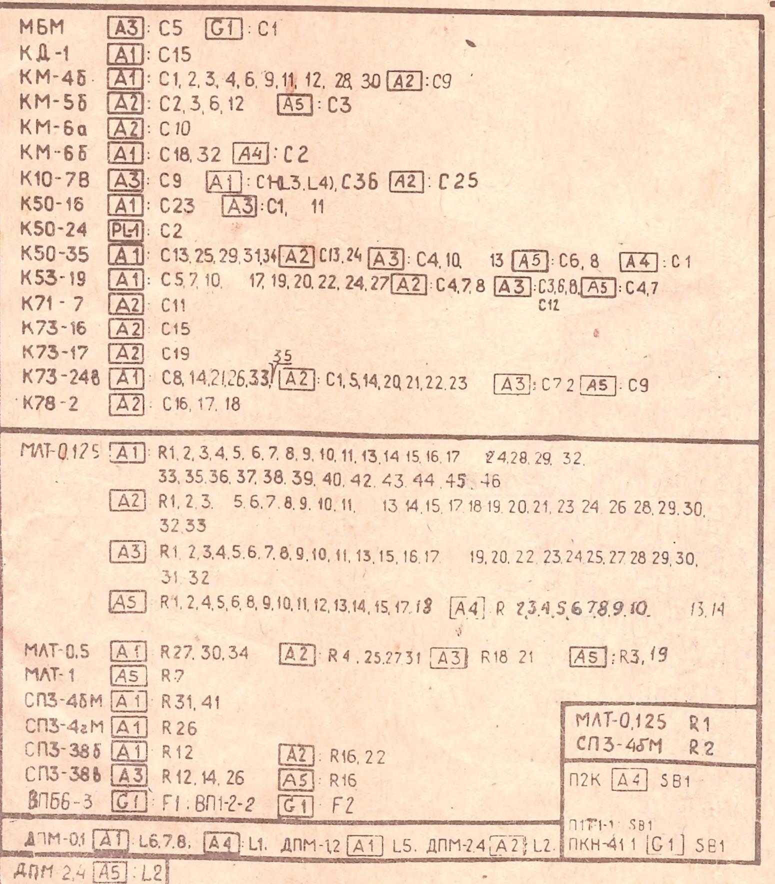
П1Т1-1 SB1
ПКН-41 1 [G1]...

ДПМ-0,1 [A1]: L6, 7, 8; [A4]: L1. ДПМ-1,2 [A1] L5. ДПМ-2,4 [A2]: L2.

ДПМ 2,4 [A5]: L2

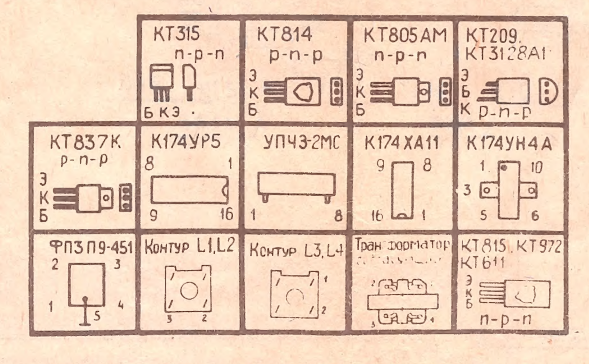
ТЕЛЕВИЗОРА «ЭЛЕКТРОНИКА 23ТБ-316Д»

ТИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



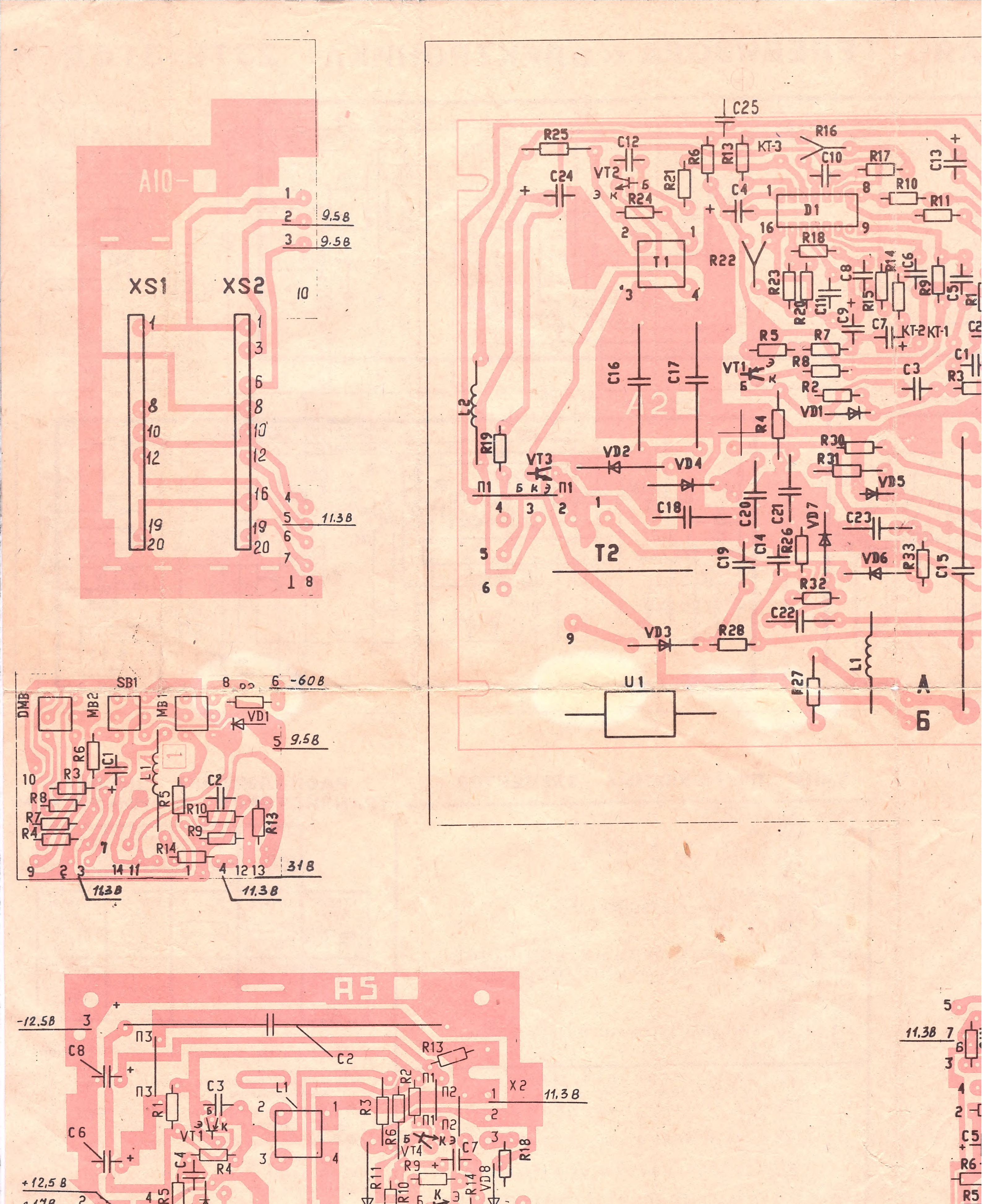
МБМ	[A3]: C5 [G1]: C1
КД-1	[A1]: C15
КМ-4б	[A1]: C1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 28, 30 [A2]: C9
КМ-5б	[A2]: C2, 3, 6, 12 [A5]: C3
КМ-6а	[A2]: C10
КМ-6б	[A1]: C18, 32 [A4]: C2
К10-7В	[A3]: C9 [A1]: C1(L3, L4), C36 [A2]: C25
К50-16	[A1]: C23 [A3]: C1, 11
К50-24	[PL1]: C2
К50-35	[A1]: C13, 25, 29, 31, 34 [A2] C13, 24 [A3]: C4, 10, 13 [A5]: C6, 8 [A4]: C1
К53-19	[A1]: C5, 7, 10, 17, 19, 20, 22, 24, 27 [A2]: C4, 7, 8 [A3]: C3, 6, 8, C12 [A5]: C4, 7
К71-7	[A2]: C11
К73-16	[A2]: C15
К73-17	[A2]: C19
К73-24В	[A1]: C8, 14, 21, 26, 33, 35 [A2]: C1, 5, 14, 20, 21, 22, 23 [A3]: C7, 2 [A5]: C9
К78-2	[A2]: C16, 17, 18
МЛТ-0,125	[A1]: R1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 24, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46
	[A2]: R1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 33
	[A3]: R1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32
	[A5]: R1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 [A4]: R 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14
МЛТ-0,5	[A1]: R27, 30, 34 [A2]: R4, 25, 27, 31 [A3]: R18, 21 [A5]: R3, 19
МЛТ-1	[A5]: R7
СП3-4бМ	[A1]: R31, 41
СП3-4гМ	[A1]: R26
СП3-38б	[A1]: R12 [A2]: R16, 22
СП3-38в	[A3]: R12, 14, 26 [A5]: R16
ВП6б-3	[G1]: F1; ВП1-2-2 [G1]: F2
ДПМ-0,1	[A1]: L6, 7, 8; [A4]: L1. ДПМ-1,2 [A1]: L5. ДПМ-2,4 [A2]: L2.
ДПМ 2,4	[A5]: L2
МЛТ-0,125	R1
СП3-4бМ	R2
П2К	[A4] SB1
П1Т1-1	SB1
ПКН-41 1	[G1] SB1

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ ТРАНЗИСТОРОВ И МИКРОСХЕМ

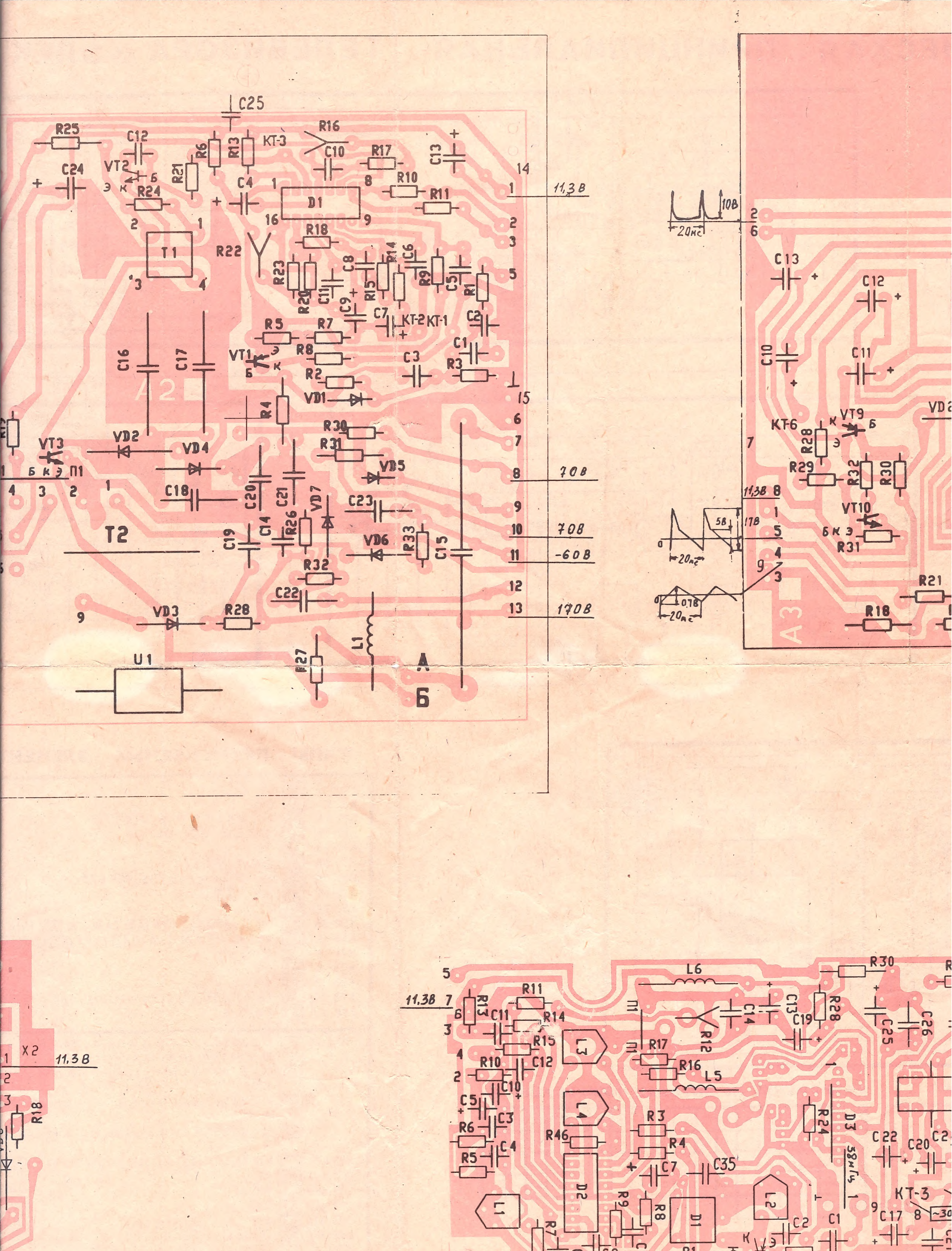


*Подбирают при регулировании —① Осциллограмма.

1. ⚠ По причине безопасности замена только на деталь указанную на схеме
2. Основные органы управления, выведенные наружу.
3. → Пути прохождения основных сигналов
4. Вспомогательные органы управления.
5. Электрические режимы по постоянному току на пл. А1 измерены без сигнала
6. Допускаются изменения в схеме, не ухудшающие параметры телевизора
7. Положение переключателя А4-SB1-отжато.
8. Напряжение в т.3 СКМ в режиме МВ+10,5В, режиме ДМВ-0В.
9. Режимы по постоянному току измерены вольтметром с высоким входным сопротивлением (В7-27)
10. Допускается отклонение режимов на ±10% от указанных на схеме.
11. Осциллограммы на плате А5 сняты относительно общей шины платы А5 остальные относительно каркаса телевизора.



A10
XS1
XS2
2 9,5В
3 9,5В
5 11,3В
8
C25
R25
C12
R16
KT-3
C10
R17
C13
C24
VT2
R24
R21
R6
R13
C4
D1
R10
R11
R18
T1
R22
R23
R20
C11
C8
C9
R15
R14
C6
R9
C5
R5
R7
C7
KT-2
KT-1
VT1
R8
C3
R2
R3
C16
C17
A2
L2
VD1
R4
R19
VT3
VD2
VD4
R30
R31
VD5
П1
C18
C20
C21
VD7
C23
T2
C19
C14
R26
VD6
R33
C15
R32
C22
VD3
R28
L1
U1
R27
А
Б
DMB
MB2
SB1
MB1
8
6 -60В
VD1
5 9,5В
R6
C1
R3
R8
R7
R4
L1
R5
C2
R10
R9
R13
R14
3,1В
11,3В
11,3В
A5
-12,5В
C8
П3
C2
R13
11,3В
C3
L1
X2
R1
VT1
R4
C6
C4
R5
+12,5В
~17В
VD5
VD1
VD2
VD3
VD4
VD6
VT3
VT2
L2
R19
R7
R17
R16
~17В
R2
П1
П2
R3
R6
VT4
C7
R9
R18
R11
R10
R14
VD8
VT5
VD7
C9
R12
R8
VT6
R15
11,3В
C5
R6
R5



C25
R25
C12
R16
R6
R13
KT-3
C10
R17
C13
C24
VT2
R21
C4
R10
R11
R24
D1
11,3 B
R22
R18
T1
R23
R20
C11
C8
C9
R14
R15
C6
C7
R9
C5
R1
KT-2
KT-1
C2
R5
R7
C1
C16
C17
VT1
R8
C3
R3
R2
VD1
A2
R4
VT3
VD2
VD4
R30
R31
П1
VD5
70B
C18
C20
C21
VD7
C23
T2
C19
C14
R26
VD6
R33
C15
70B
-60B
R32
C22
VD3
R28
170B
L1
R27
U1
A
Б
10B
20мс
C13
C12
C10
C11
KT-6
VT9
R28
R29
R32
R30
VD2
11,3B
VT10
R31
5B
17B
20мс
0,7B
20мс
R21
R18
A3
X2
11,3 B
R18
L6
R30
11,3B
R13
R11
C11
R14
C14
C13
C19
R28
C25
C26
R15
L3
R17
R12
R10
C12
R16
L5
C10
C5
C3
L4
R3
R24
D3
R6
R46
R4
C22
C20
C4
R5
C7
C35
58мГц
D2
R9
R8
L2
KT-3
L1
R7
C6
C9
C8
D1
C2
C1
C17
R1
KT-1
VT1
R2

14
1 11,3В
2
3
5
15
6
7
8 70В
9
10 70В
11 -60В
12
13 170В

10В
20мс
2
6
11,3В 8
1
5В
17В
5
20мс
4
9
3
0,7В
20мс

C13
C12
C10
C11
VT8
VT7
R23
KT-5
R24
C1
R1
П4
П4
R22
C4
R2
R5
C2 KT-1
VD2
VD1
KT-4
R6
C3
R3
KT-6
VT9
R28
VT6
C9
VT2
R4
VT3
R7
VT1
R29
R32
R30
KT-2
П1
R8
R9
П1
C5
VT10
R19
П3
R16
П2
C6
R31
R13
R25
VT5
R10
R11
C7
R21
R20
C8
R17
П2
R26
VT4
KT-3
R18
R27
R15
R12
R14
A3

